07702699122

(مخطط هاليدات الألكيل)

محمد الحسني

هاليدات الألكيل

R–X

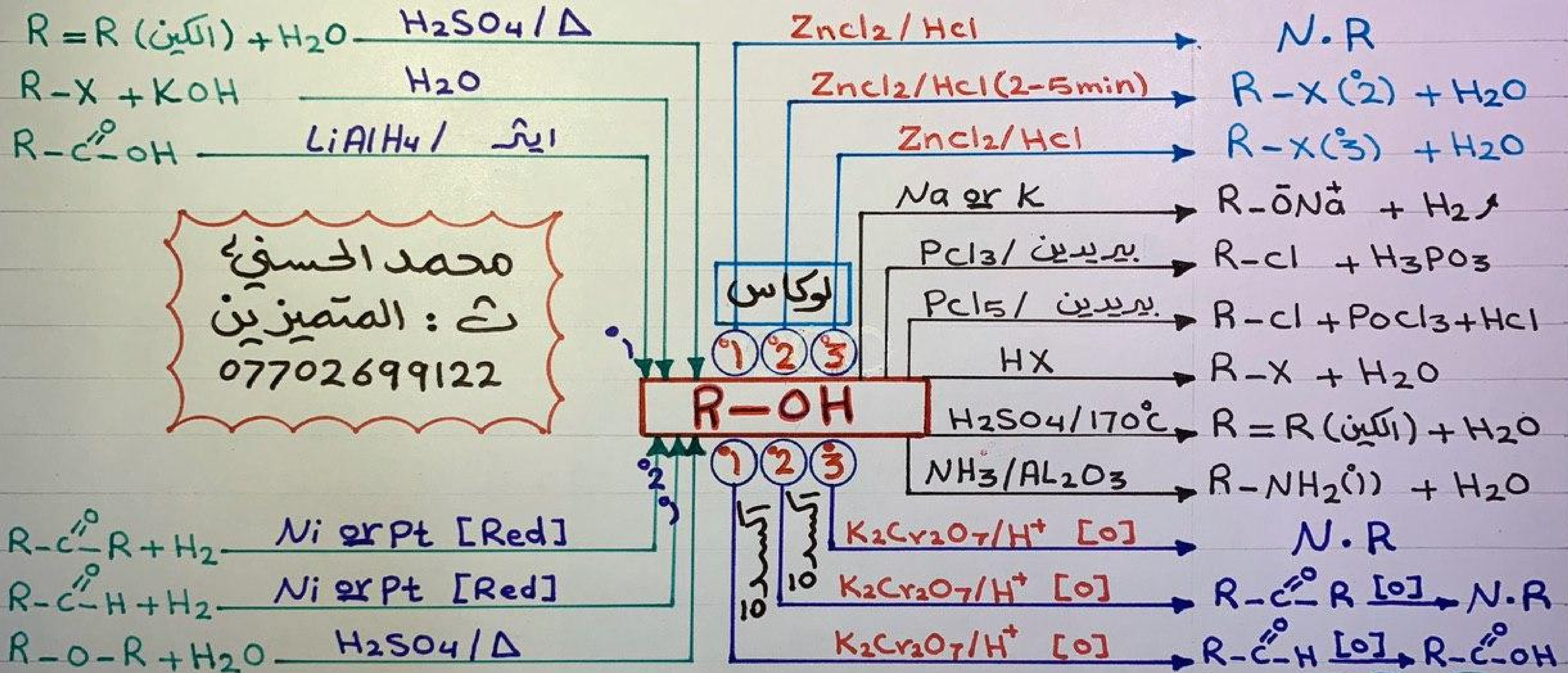
تحضير هاليدات الألكيل

- الكين + HX → R–X
- R–OH (كحول) + PCl_3 / PCl_5 —(بيريدين)→ R–X
- R–OH (كحول) + HX → R–X
- R–OH + HCl (2° و 3° فقط) —($ZnCl_2$ لوكاس)→ R–X
- R–O–R` (ايثر) + PCl_5 —(Δ)→ R–X

تفاعلات هاليدات الألكيل

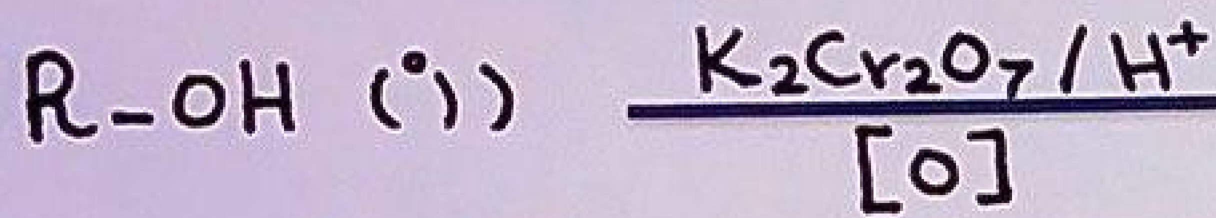
- R–X —(KOH/H_2O, Δ)→ R–OH + KX
- R–X —(KOH/ كحولي, Δ)→ الكين + KX + H_2O
- R–X —(Mg, ايثر جاف)→ R–MgX (كاشف كرينيارد)
- R–X —(R–O–Na الكوكسيد الصوديوم)→ R–O–R` (ايثر) + NaX
- R–X —(NH_3 / NaOH)→ R–NH_2 امين

ملخص تحضير وتفاعلات الكحولات



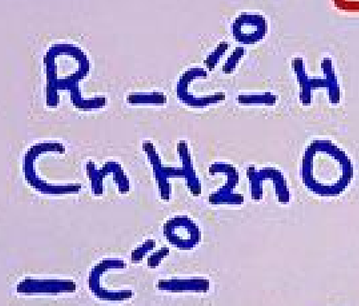
ملاحظات

1. القانون العام للكحولات $C_nH_{2n+2}O$.
2. في تسمية الكحولات الكاربون الحاملة لل OH تأخذ اصغر الارقام.
3. لتحضير كحول من هاليد الكيل مع تغيير موقع ال OH ، نضيف KOH كحولي للهاليد لتكوين الكين بعد ذلك نضيف ماء للألكين.
4. لتغيير موقع ال OH في الكحول نضيف H_2SO_4 بـ 170° فيتكون الكين بعد ذلك نضيف H_2O بوجود H_2SO_4.



الألديهايدات

- صيغتها العامة
- قانونها العام
- المجموعة الفعالة
- تنتهي تسميتها بالمقطع (آل)





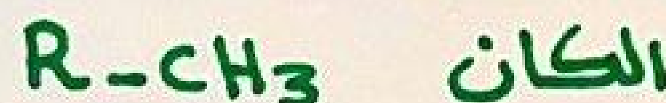














هيدرازون



Ag↓ مرآة فضية



Cu2O↓ راسب أحمر

الديهايد

كيتون

محمد الحسني
07702699122

الكيتونات

- صيغتها العامة
- قانونها العام
- المجموعة الفعالة
- تنتهي تسميتها بالمقطع (ون)



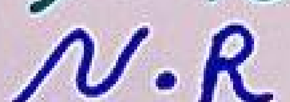














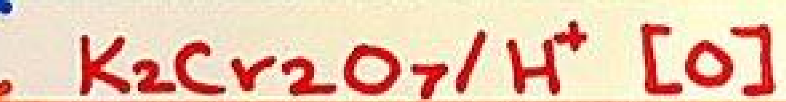
هيدرازون













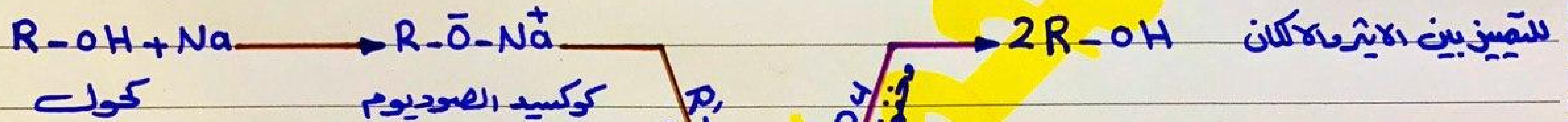


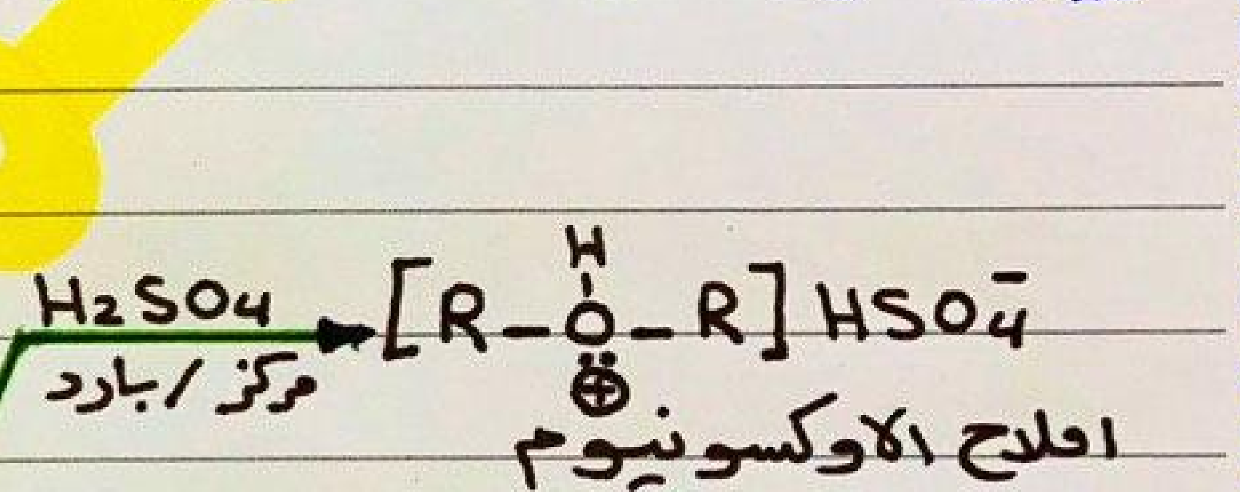




تمنياتي لكم بالتوفيق ،، محمد الحسني

مُلخص الأيثرات



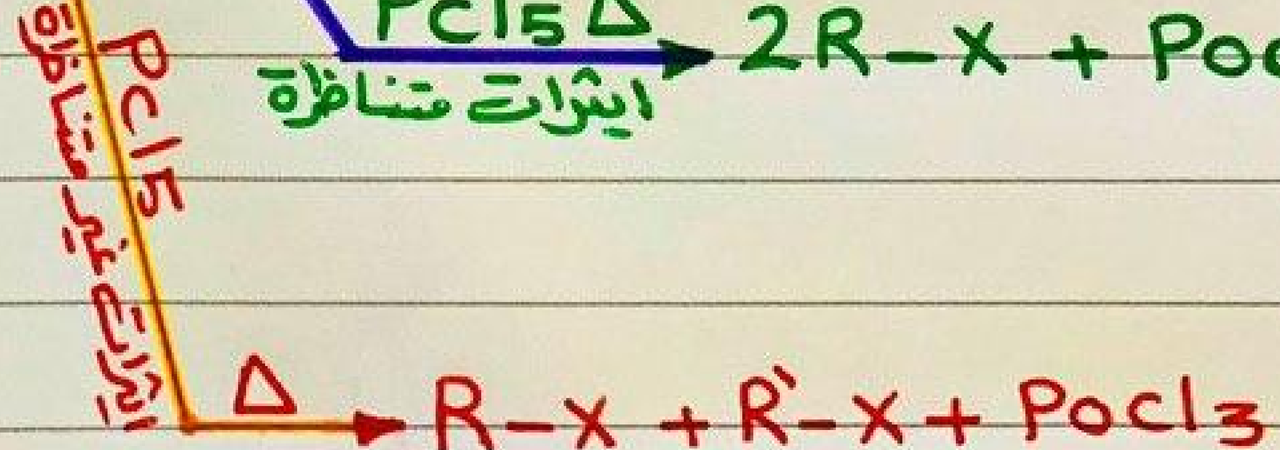


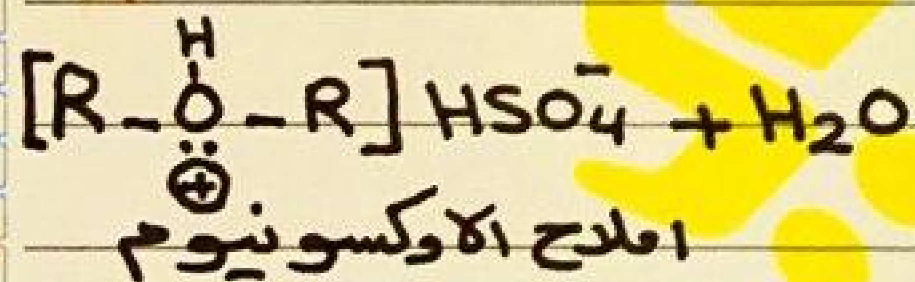
الأيثرات
R-O-R'

- قانونها العام $C_nH_{2n+2}O$
- قد تكون متناظرة R = R'
- قد تكون غير متناظرة R ≠ R'
- المجموعة الوظيفية C-O-C

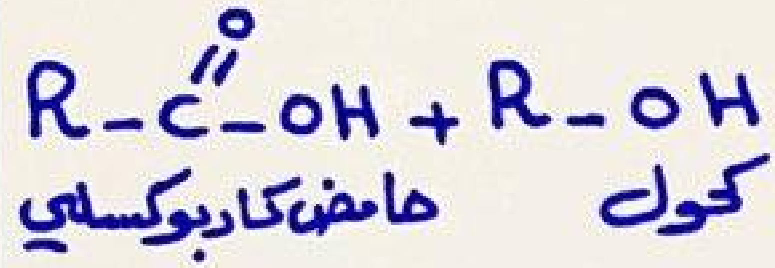
محمد الحسني
07702699122



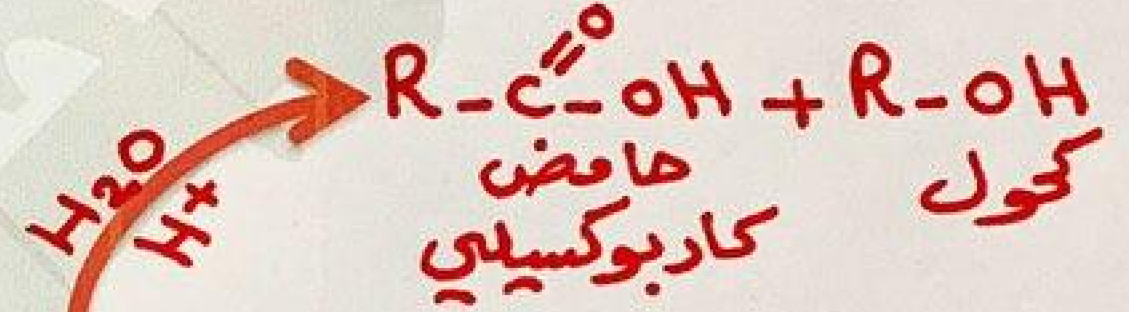




مخطط الأسترات



استرة



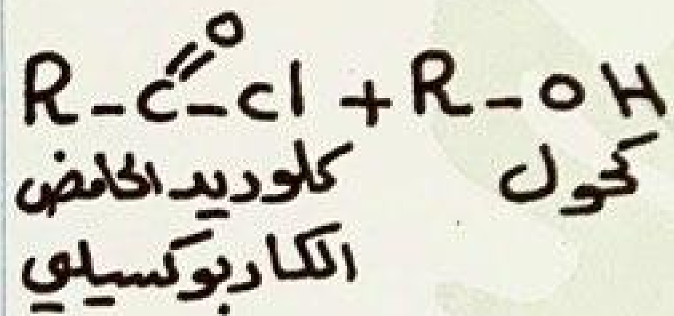
H_2O / H^+

- الصيغة العامة لها $R-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-O-R'$
- قانونها العام $C_nH_{2n}O_2$
- المجموعة الفعالة $-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-O-R$
- ينتهي اسمها بالمقطع (وات)

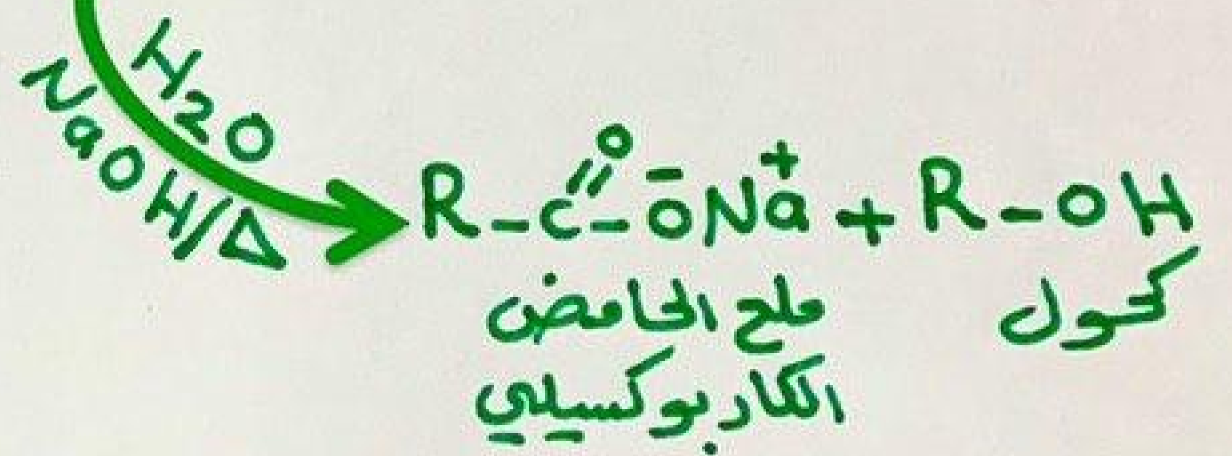
الأسترات

محمد الحسني
ثانوية المتميزين
07702699122

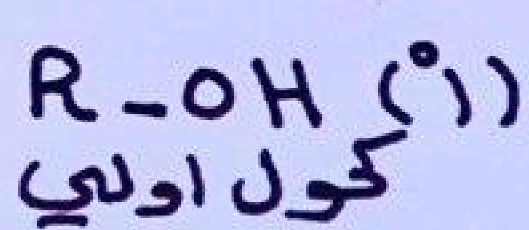
بيريدين

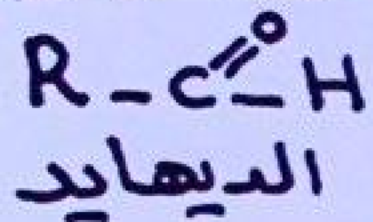


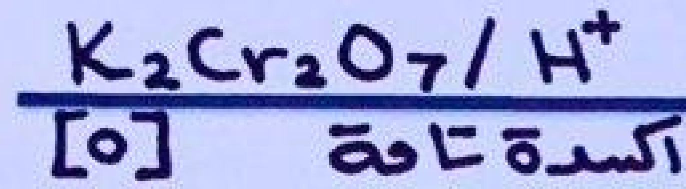
H_2O / $NaOH/\Delta$

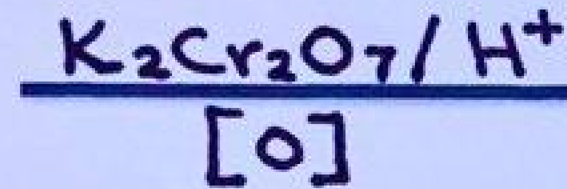


ملخص الحوامض الكاربوكسيلية









الحوامض الكاربوكسيلية











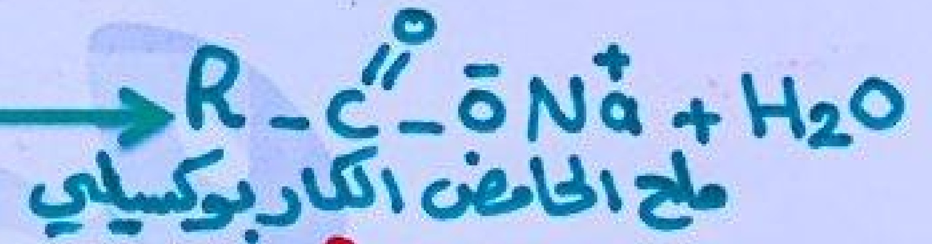














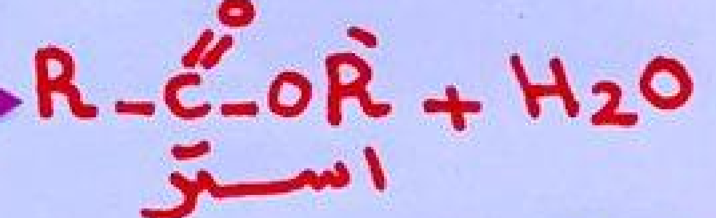














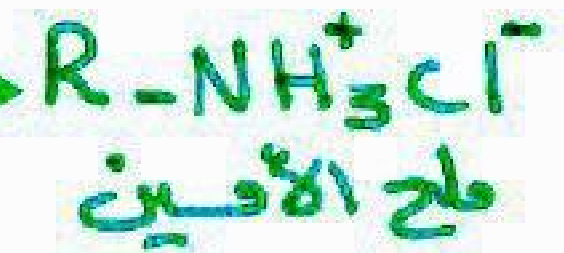


الأستاذ
محمد الحسيني
٠٧٧٠٢٦٩٩١٢٢

(مخطط الأمينات)



NaOH



- صيغتها العامة $R-NH_2$
- قانونها العام $C_nH_{2n+3}N$
- المجموعة الفعالة $-NH_2$

الأمينات

$R-NH_2$

محمد الحسني
07702699122





الأميدات + Hcl